

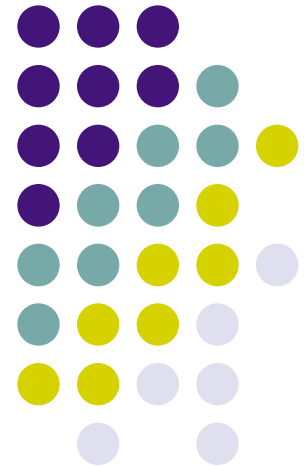
Otimização 2012

Plano Analítico

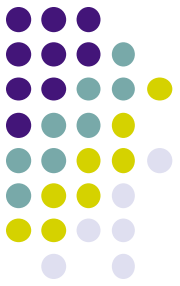
Prof. Doutor Eng^o Jorge Nhambiu

nhambiu@zebra.uem.mz

<http://nhambiu.uem.mz>

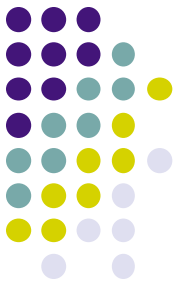


Objectivos Gerais:

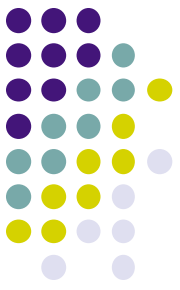


- **No fim desta disciplina os estudantes devem ser capazes de:**
 - Formular um problema de optimização de modo a ser resolvido por meios matemáticos padronizados;
 - Resolver problemas de optimização, incluindo o seu cálculo automático, e determinar a solução mais adequada à situação real.

Plano Analítico (I)

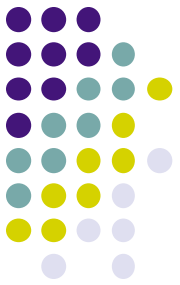


Nº	Data	Temas	Tipo de aula
1	15/Fev/13	Apresentação	
2	22/Fev/13	Definição do problema de PL, Representação gráfica de problemas de PL.	Prática
3	1/Mar/13	Formalização matemática do PL.	Prática
4	8/Mar/13	O método Simplex. Algoritmo Primal Simplex.	Prática
5	15/Mar/13	Interpretação Económica do Método Simplex.	Prática
6	22/Mar/13	Método Simplex. Técnica das variáveis artificiais.	Prática
7	29/Mar/13	Dualidade. Algoritmo Dual Simplex e Interpretação Económica	Prática
8	5/Abr/13	Análise pós-optimal.	Prática
9	12/Abr/13	Teste I	Teste
10	19/Abr/13	Modelos de Optimização de Redes.	Prática



Plano Analítico (II)

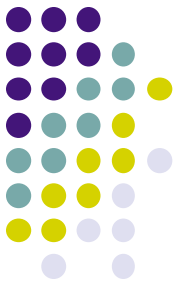
Nº	Data	Temas	Tipo de aula
11	26/Abr/13	O Modelo de rede para Optimizar a relação Conflituosa Tempo-Custo.	Prática
12	3/Mai/13	Princípios de Programação Dinâmica determinística, conceitos, Métodos de Solução.	Prática
13	10/Mai/13	Algoritmos de Optimização Não Linear Condições Óptimas para Funções de uma Única Variável sem restrições.	Prática
14	17/Mai/13	Algoritmos de Optimização Não Linear Condições Óptimas para Funções de várias Variáveis sem restrições.	Prática
15	24/Mai/13	Algoritmos de Optimização Não Linear funções de varias variáveis com restrições.	Prática
16	31/Mai/13	Teste II	Teste



Média de Frequência

- A média de frequência será calculada pela seguinte expressão matemática:
- $M_{frequência} = 0,35 * T_1 + 0,35 * T_2 + 0,30 * M_{tc}$
- Onde:
 - T_1 - 1º teste;
 - T_2 - 2º teste;
 - M_{tc} - Média dos trabalhos de casa.

Bibliografia recomendada



- 1. Título: Introduction to Optimum Design
- Autor: Jasbir S. Aurora
- 1989
- Editora: McGraw-Hill International Editions
- ISBN: 0-07-002460-X
-
- 2. Título: Introdução à Pesquisa Operacional
- Autores: Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman
- 8ª Edição, 2006
- Editora: McGraw-Hill
- ISBN: 85-868046-81
-
- 3. Título: Programação Linear
- Autor: Manuel Ramalhete, Jorge Guerreiro e Alípio Magalhães
- 1984
- Editora: McGraw-Hill International Editions
- ISBN: 972-9241 031